Ueber Ovarientumoren

als Complication

von

Schwangerschaft und Geburt.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Facultät der Ludwigs-Maximilians-Universität zu München

unter dem Präsidium des Herrn Obermedizinalraths und Professors

Dr. W. Fr. C. von Hecker

vorgelegt von

Johannes Müller

approb. Arzt

aus Rönkhausen (Westfalen).

München,

Buchdruckerei der „Bayer. Landeszeitung und Börsenhalle“ Landwehrstr. 12 u. 14.

1881.

Ueber Ovarientumoren

als Complication

von

Schwangerschaft und Geburt.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Facultät der Ludwigs-Maximilians-Universität zu München

unter dem Präsidium des Herrn Obermedizinalraths und Professors

Dr. W. Fr. C. von Hecker

vorgelegt von

Johannes Müller

approb. Arzt

aus Rönkhausen (Westfalen).

München.

Buchdruckerei der „Bayer. Landeszeitung und Börsenhalle" Landwehrstr. 12 u. 14.

1881.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554608_0120

Seinen theuren Eltern

in dankbarer Liebe gewidmet

vom Verfasser.

Von den Erkrankungen des Ovariums sind die Geschwülstbildungen wol die wichtigsten, weil diese so schwere Erscheinungen hervorzurufen vermögen, dass das Leben der Patientin sehr bedroht, ja verloren ist, wenn nicht der Arzt durch energisches Eingreifen Hilfe schafft.

Was den Bau dieser Geschwülste betrifft, so genügt zu sagen, dass die meisten Geschwulstformen auch gelegentlich am Ovarium vorkommen, und wenn man, abgesehen von ihrem histologischen Bau, beim Ovarium eine besondere Eintheilung getroffen hat, so beruht dieses nur auf klinischen Rücksichten. Man hat nämlich die Geschwülste am Ovarium in Cysten und solide Tumoren eingetheilt, und bei den Cysten wieder unterschieden zwischen einfachen (uniloculaeren), proliferirenden (multiloculaeren) und Dermoidcysten; bei den soliden Geschwülsten Tribome, Sarcome, Carcinome und alle Arten von Mischformen aus diesen.

Bezüglich ihres Vorkommens sei bemerkt, dass die festen Tumoren in ihrer reinen Form selten beobachtet werden; und dass auch die Mischformen den cystoiden Entartungen an Zahl weit nachstehen, während von den cystoiden Entartungen die multiloculaeren am häufigsten Gegenstand der Behandlung werden.

Prognostisch stehen die uniloculaeren am besten; doch muss uniloculaer nicht im strengsten Sinne des Wortes genommen werden, denn uniloculaer in diesem Sinne würde wohl keine Cyste sein. Man hat darum denn auch als uniloculaer solche bezeichnet, bei welchen ein oder zwei Cysten in hervorragender Weise ausgebildet sind.

In Bezug auf ihr Auftreten lässt sich sagen, dass Ovarialgeschwülste sich in jedem Lebensalter entwickeln können, und nur vom fötalen Alter liegen bis jetzt noch keine Beobachtungen vor. Wesentlich disponirt ist die Zeit vom 20.—50. Lebensjahr, also die Zeit der eigentlichen Geschlechtsthätigkeit; doch ist hieraus keineswegs der Schluss zu ziehen, dass der Geschlechtsgenuss zu dieser Erkrankung disponire, denn nach den von Olshausen zusammengestellten Fällen von Peaslee, S. Lee, Scanzoni, Nussbaum und eigenen Fällen kommen auf 730 Verheirathete 510 Ledige, verhalten sich also die Verheiratheten zu den Ledigen wie 14 : 10, ein Verhältniss, das eher auf eine grössere Disposition bei den Ledigen schliessen liesse. Ob vorhandene Schwangerschaft auf die Entstehung von Ovarientumoren Einfluss hat, ist nicht bestimmt zu sagen, da es wegen der grossen Schwierigkeit der statistischen Erhebungen in dieser Hinsicht zur Zeit noch an sicheren Anhaltspunkten fehlt. Thatsache ist, dass Schwangerschaft mit Ovarientumoren complicirt, nicht so ganz selten vorkommt, und es bleibt in dem einzelnen Falle die Frage zu entscheiden, ob Schwangerschaft oder Ovarientumoren das primär Vorhandene gewesen sei. Veit und Peaslee nehmen an, dass Frauen, durch Schwangerschaft und Lactation, und die in diesen Zeiten ruhende Ovulation einen gewissen wenn gleich nur temporären Schutz gegen die Entwicklung der Cystome erlangen. Ist diese Ansicht richtig, so muss in den meisten Fällen das Vorkommen dieser Complication dahin erklärt werden, dass die Conception dann erst erfolgt sei, nachdem bereits die Erkrankung des Ovariums vorhanden war oder doch schon begonnen hatte. Dass dieses möglich ist, wenn bloss ein Ovarium der Sitz der Krankheit ist, ist leicht einzusehen, auch wenn der Tumor schon eine bedeutende Grösse erlangt hat. So sah Tunaley Conception und Abortus im zweiten Monat eintreten bei einem 40pfündigen Tumor, und Allee bei einem solchen von 84 Pfund, und es ist nicht anzunehmen, dass innerhalb so kurzer Zeit ein frisch entstandener Tumor ein so grosses Wachsthum zeigen könne. Schwerer ist es, den Eintritt der Conception sich zu erklären, wenn bereits beide Ovarien ergriffen sind. Doch lassen

Fälle, mitgetheilt von Hofer, Holst, Hewlet, Lachapelle und P. Ruge auch hierfür keinen Zweifel. Zwar könnte man einwerfen, dass die Conception doch möglicherweise erst eingetreten sei, während wenigstens noch ein Ovarium gesund war, allein wenn innerhalb weniger Monate so hochgradige Tumoren auftreten, wie in dem einen von P. Ruge mitgetheilten Fall, wo im sechsten Monat das eine Ovarium 5620 Gramm, das andere schon 480 Gramm wog, so ist auch hier nicht anders anzunehmen, als dass zur Zeit der Conception die Erkrankung beiderseits wenigstens schon begonnen hatte. Die Frage, wie in solchen Fällen Schwangerschaft eintreten könne, lässt sich nach Olshausen dahin beantworten, dass die Geschwulst meist nur von einem Theile des Ovariums, wenn auch dem grösseren ausgehe, während zum Theil noch gesundes Ovarialstroma vorhanden und fähig sei, seine Follikel in gewohnter Weise zu reifen und die Ovula in den gesetzlichen Intervallen auszustossen. Die Menstruation, und diese hängt ja nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft ab von der Reifung der Eier, kann sogar ganz regelmässig sein, wenn die beiderseitigen Ovarien schon längere Zeit hochgradig erkrankt sind. So hat Olshausen einen Fall erlebt, wo bei zwei annähernd gleich grossen Eierstockstumoren von zusammen 60 Pfund, die schon zwei Jahre vorher von Hildebrandt in Königsberg als doppelseitige Ovarientumoren von über Kopfgrösse diagnosticirt waren, dennoch die Menstruation regelmässig fortbestand. Auch wenn der Tumor exstirpirt ist, kann Menstruation sich wieder einstellen und Schwangerschaft eintreten, die sogar ganz normal verlaufen, und ohne Kunsthülfe beendet werden kann. Ein solcher Fall findet sich in den Annalen der Münchener Gebäranstalt vom Jahre 1870 und 72, wo eine Frau noch zweimal ohne Kunsthülfe, merkwürdiger Weise jedesmal in zweiter Fusslage, niedergekommen ist, nachdem ihr im Jahre 1867 ein 14pfündiger Ovarientumor exstirpirt worden war.

Das Vorhandensein eines Ovarientumors hat also keinen wesentlichen Einfluss auf den Eintritt der Schwangerschaft, um so mehr aber auf deren Verlauf. Eine solche Complication ist

von jeher von allen Geburtshelfern gefürchtet, einerseits weil sie das Leben der Mutter wie das des Kindes leicht gefährden kann, anderseits weil die Therapie eine sehr eingreifende sein muss, wenn sie Aussicht auf Erfolg haben soll, ganz abgesehen davon, dass die Frage, was in jedem einzelnen Fall zu thun sei, nicht so leicht zu beantworten ist. Die Erscheinungen, welche eine solche Complication im mütterlichen Organismus hervorzurufen vermag, richten sich sowohl nach der Grösse und dem Wachsthum des Tumors, als auch nach dem Vorgeschrittensein der Schwangerschaft. Ist der Tumor klein, und zeigt er ein geringes Wachsthum, so wird er die Beschwerden, welche eine normale Schwangerschaft schon mit sich führt, nur um ein Weniges vermehren. Es dürfte dies aber höchst selten der Fall sein, denn nach der Ansicht von Spiegelberg und Olshausen gehen die Ovarientumoren unter dem Einfluss der Schwangerschaft und in Folge der sie begleitenden Vermehrung der Blutzufuhr zu den Genitalorganen meist ein ungewöhnlich grosses Wachsthum ein. Hochgradige Tumoren aber führen an und für sich schon oft grosse Beschwerden und Gefahren mit sich. Dieselben sind grösstentheils bedingt durch Druck auf die benachbarten Bauchorgane, die Harnblase, das Rectum und die Beckennerven, und äussern sich in erster Linie durch hochgradig stechenden Schmerz. In Folge des Druckes auf den Darm wird die Verdauung gestört, der Appetit verringert, die Defaecation erschwert, und dieses hat einen so nachtheiligen Einfluss auf den mütterlichen Organismus, dass bald unter Schwund der Kräfte allgemeine Abmagerung und hochgradige Anämie eintritt. Da ferner auch die Nieren unter dem abnormen Druck zu leiden haben, so wird die Urinabsonderung behindert; es tritt Albuminurie ein, und in einigen Fällen, wo direkt die Uretheren in Mitleidenschaft gezogen sind, kann es zur vollständigen Harnretention kommen. In Folge des Druckes auf die grossen Gefässe, besonders die Venen, ist der Kreislauf behindert, was nicht selten zur Entstehung von Oedem und Ascites Veranlassung gibt. Ein grosser Ovarientumor wird ferner theils durch sein eigenes Wachsthum, theils durch das stete Wachsen des in die Bauchhöhle hineinstrebenden schwan-

geren Uterus immer mehr in die Höhe gedrängt und dieses um so mehr, wenn die Elasticität der Bauchdecken ihr Maximum erreicht hat. Das Zwerchfell wird mit vorgeschoben, und verliert seine Fähigkeit bei der Respiration als Hauptagens mitzuwirken; die Lungen werden in ihren unteren Parthien comprimirt, und das Athmen mühsam. Gerade die Athemnoth kann so hochgradig werden, dass direct der Tod durch Erstickung droht.

Wenn solche Erscheinungen ein Ovarientumor allein schon hervorzubringen vermag, so werden diese um so eher auftreten, wenn der in seiner Entwicklung fortschreitende Uterus seinerseits noch einen Druck ausübt auf das vergrösserte Ovarium. Dieser Druck des wachsenden Uterus kann auf den Tumor direct nachtheilig einwirken, und so für den mütterlichen Organismus verhängnissvoll werden. Ist der Tumor eine Cyste, so kann nämlich dadurch, dass zu dem innern Druck der Cyste noch ein äusserer von Seite des wachsenden Uterus hinzukommt, die Elasticität der Cystenwand leicht erschöpft werden: die Cystenwand wird platzen, und ihren Inhalt in die Bauchhöhle ergiessen; es wird dieses um so leichter der Fall sein, wenn durch entzündliche Processe die Cystenwand ihre Widerstandsfähigkeit eingebüsst hat, und mit benachbarten Organen Verwachsungen eingegangen ist. In Folge der fortwährenden Zerrung wird der Durchbruch gewöhnlich dort erfolgen, wo die Verwachsung ihren Sitz hat, und er kann deshalb stattfinden in's Peritoneum, in die Harnblase, in den Darm, je nach der Localisation der Verlöthung. Der Durchbruch steht besonders dann zu erwarten, wenn der vergrösserte Uterus mit Eintritt der Wehen noch active Thätigkeit entfaltet. Je nachdem die sich entwickelnde Kraft des schwangeren Uterus in gerader Richtung auf das Centrum des Tumors einwirkt, oder ihren Angriffspunkt in einem Seitentheile der Geschwulst hat, wird sie dieser eine drehende Bewegung mittheilen, die den Tumor oft mehrmals um seine eigene Achse torquirt. Der Ovarientumor hängt nämlich am Uterus ähnlich wie der Foetus an der Placenta, und dieser Stiel hat für den Tumor dieselbe Bedeutung, wie die Nabelschnur für den Foetus; aber die Gefässe desselben sind nicht

wie jene der Nabelschnur in eine sulzige Masse eingebettet, welche einen gewissen Grad von Windungen gestattet, ohne dass der Blutfluss gehindert wird. Daher kommt es denn, dass, wenn die Torsion des Tumors ihrem Stiel eine spiralförmige Drehung mittheilt, die jenen versorgenden Gefässe, und namentlich die abführenden, leicht eine Compression erleiden, welche zur Blutstauung in dem Tumor selbst führt. In Folge dieser Stauung treten, namentlich wenn der Tumor zerstört ist, Blutextravasate in den Innenraum, die ihrerseits wieder leicht zu Entzündung, Verjauchung und Ruptur der Cyste führen. Dasselbe kann auch bewirkt werden, wie Crane und Spencer Wells beobachtet haben, wenn der schwangere Uterus plötzlich seines Inhaltes entleert wird. Erfolgt der Durchbruch nicht nach aussen, sondern wie in der Mehrzahl der Fälle in die Peritonealhöhle, so ist meist ein letaler Ausgang zu erwarten, in Folge von diffus auftretender Peritonitis. Letzteres ist immer der Fall, wenn der geplatzte Tumor eine Dermoidcyste war. Es sind zwar noch einige Fälle in der Literatur bekannt, so von White, Peaslee und Camus, wo ein Durchbruch in die Peritonealhöhle überstanden wurde, und sogar zur völligen Genesung geführt hat; aber es kann dieses nur eintreten, wenn die Cyste eine uniloculaere mit serösem resorptionsfähigem Inhalte ist, und dieses wird im Grossen und Ganzen recht selten sein.

Eine etwas bessere Prognose lässt sich stellen, wenn die Ruptur nach aussen erfolgt, sei es durch den Nabelring, die Vagina oder das Rectum; allein auch dieses ist keineswegs ohne Gefahr.

Wie der Druck des schwangeren Uterus auf den Tumor zu Complicationen führen kann, die das mütterliche Leben gefährden, so kann nicht minder auch der Tumor höchst nachtheilig auf das Leben des Foetus einwirken. Es kann dieses schon ein verhältnissmässig kleiner Tumor bewerkstelligen, da die Gefahr ebenso sehr von der Localisation als von der Grösse resp. dem Wachsthum des Tumors abhängt. Die ungünstigste Lage ist jedenfalls die, wenn der Tumor zwischen Uterus und Beckenwand im kleinen Becken liegt, weil er hier überall von einer festen unnachgiebigen Wand umschlossen ist. Der Tumor liegt

gewissermassen wie ein Keil zwischen Uterus und Becken, und so kann der Druck, mag derselbe ausgehen von der wachsenden Geschwulst, oder des zunehmenden Uterus, oder gar von dem gleichzeitigen Wachsthum beider, nur auf die Weichtheile des kleinen Beckens wirken, und wird in erster Linie auch den Uterus treffen, so lange derselbe noch nicht das Bestreben zeigt, in das grosse Becken hinaufzuwandern. Es werden dadurch leicht die Uterusnerven alterirt, es treten Wehen ein, die dann eine Ausstossung der Frucht zur Folge haben. Wehen können auch dadurch erzeugt werden, dass sympathische Fasern anderer Nervenbahnen durch den Ovarientumor gereizt werden, welche dann auf reflectorischem Wege die Thätigkeit der Uterusnerven auslösen. Es kann ferner Abortus eintreten, wenn auf irgend eine Weise eine Lageveränderung, z. B. eine Anteflexion des Uterus zu Stande kommt.

Ist der Uterus bereits in das grosse Becken eingetreten, so wird derselbe den wachsenden Tumor in Folge der Elasticität der Bauchdecken bis zu einem gewissen Grade wenigstens ausweichen können, ohne dass die Schwangerschaft unterbrochen wird, und es sind mehrere Fälle in der Literatur bekannt, wo die Schwangerschaft neben einem Ovarientumor ihr normales Ende erreicht hat; doch ist anzunehmen, dass auch in einer grossen Anzahl von Fällen Abortus eingetreten ist, auch wenn hierüber keine näheren Daten vorliegen. Erreicht jedoch die Schwangerschaft ihr normales Ende, so ist die Geburt durch die Naturkräfte allein in den weitaus meisten Fällen geradezu unmöglich, und nur durch Kunsthülfe zu bewerkstelligen. In den von Litzmann (Schmidt'sche Jahrbücher 1853 B. 77) mitgetheilten Fällen wurden von 57 mit Ovarientumoren complicirten Geburten nur 10 durch die Naturkräfte allein beendet. Will nämlich mit Eintritt der Wehen die Geburt ihren Mechanismus entfalten, so werden diesem von Seiten des Tumors die grössten Schwierigkeiten in den Weg gelegt. Wenn bei normalem Beckeneingang der Uterus schon Mühe hat, den Kopf des Kindes richtig einzustellen, und oft genug schon fehlerhafte Lagen des Kindes vorkommen, auch wenn kein besonderes Hinderniss im kleinen Becken vorhanden ist, so werden fehlerhafte Lagen um

so mehr vorkommen, wenn, was nothwendig eintreten muss, durch einen hochgradigen Ovarientumor der Fundus uteri nach der einen, und der cervix nach der entgegengesetzten Seite verdrängt wird, wodurch der Muttermund ganz in einen seitlichen Theil des Beckeneingangs und wo möglich sogar auf die seitliche Beckenwand zu stehen kommt. Ist der Beckeneingang selbst durch einen solchen Tumor ganz oder auch nur zum Theil versperrt, so ist eine Beendigung der Geburt durch Naturkräfte nur dann möglich, wenn die Geschwulst eine Cyste ist, platzt, und so durch Ausfluss ihres Inhaltes den Weg bahnt, ein Ereigniss, welches keineswegs im Interesse der Mutter zu wünschen ist, da die Cyste, wie bereits bemerkt, ihren Inhalt in die Peritonealhöhle als auch nach aussen entleeren kann. Ist aber die Geschwulst ein solider Tumor, so kann in einem solchen Fall von einer Beendigung der Geburt durch die Natur allein überhaupt nicht die Rede sein.

Was die Diagnose anbelangt, so ist zu sagen, dass, wenn die Diagnose einfacher Ovarientumoren Dank der Ausbildung der physikalischen Untersuchungsmethode zwar bedeutend gefördert ist, immerhin aber noch nicht die gewünschte Sicherheit erreicht hat, wofür auch die als Probeincisionen in der Literatur bekannten Fälle sprechen, dies erst recht für die Fälle gilt, wo ein Ovarientumor mit Schwangerschaft complicirt ist. Man wird sich zunächst vergewissern, ob der Uterus im schwangeren Zustand sich befindet. Dies ist im Allgemeinen nicht sehr schwierig, wenn die Gravididät schon weit vorgeschritten ist, und wird zur völligen Gewissheit, wenn bereits die kindlichen Herztöne auscultirt werden können. In den ersten Monaten aber ist der Nachweis einer vorhandenen Schwangerschaft für einen nöthig werdenden operativen Eingriff von nicht so hoher Wichtigkeit, da dieselbe, wie ich später betonen werde, durch die Operation selten unterbrochen wird, und darum keine Contraindication für jene abgibt.

Schwierig aber ist die Diagnose des Ovarientumors selbst bei schon vorgeschrittener Schwangerschaft. Ist die Geschwulst im kleinen Becken dem betastenden Finger zugänglich, so muss man zuerst untersuchen, ob nicht dieselbe mit der Uteruswand

im innigen Zusammenhange steht; dieses ist nicht besonders schwierig, wenn man den explorirenden Finger zwischen Uterus und Geschwulst ziemlich hoch hinauf schieben kann. Gelingt dieses nicht in der gewünschten Weise, so wäre noch daran zu denken, dass die Neubildung dem obern Theil der Uteruswand entsprossen sei; doch schliesst die Elasticität und die meist nachweisbare Fluctuation diese Annahme mit grosser Wahrscheinlichkeit aus, da solche Neubildungen nur Fibroide sein können, Fibroide aber nur dann jene prall elastische Eigenschaft besitzen, wenn sie im Zustande der Erweichung sich befinden. Dies ist aber höchst selten der Fall. Ist also der Contact mit der Uteruswand auszuschliessen, so wären ferner noch zu vermuthen Stercoraltumoren, oder Gewülste, die vom knöchernen Becken ausgehen, da Retroflexio eines hochschwangeren Uterus von vorne herein auszuschliessen ist. Stercoraltumoren wird man in Abrede stellen können, wenn bei Gegendruck keine Fingereindrücke zurück bleiben, und dass der Tumor nicht von der Beckenwand ausgeht, lässt sich dann constatiren, wenn beim Abtasten der Geschwulst nirgends ein inniger Contact mit dem knöchernen Becken nachweisbar ist.

Steht der Tumor über dem Beckeneingang, so ist er der innern Untersuchung weniger zugänglich. Geht derselbe vom Ovarium aus, so wird er stets eine der Seite des ergriffenen Ovariums entsprechende Lagerung einnehmen. Der schwangere Uterus ist dabei je nach der Grösse des Tumors mehr oder weniger nach der entgegengesetzten Seite dislocirt. Sind die Bauchdecken nicht so straff gespannt, so ist zwischen Uterus und Tumor oft eine deutliche Furche nachweisbar, welche die Diagnose wesentlich erleichtert. Ist aber diese Furche nicht mehr zu erkennen, so wird man nur auf Umwegen dazu gelangen, einen Ovarientumor neben schwangerem Uterus mit Sicherheit zu diagnosticiren. Oft ist man geneigt, den bedeutenden Bauchumfang nebst den durch diesen verursachten Beschwerden auf den schwangeren Uterus allein zurückzuführen, da dieser bei Zwillingsschwangerschaft oder Hydramnion ebenfalls abnorme Dimensionen anzunehmen vermag. Solche Fälle berichtet Nicholson und Olshausen. Noch leichter ist die Verwechslung mit Ascites; doch wird Ascitesflüssigkeit die Bauch-

wand selten in so hohem Grade spannen. Es kann nämlich die Spannung der Bauchwand bei einer solchen Complication so gross sein, dass selbst nach Entleerung des Uterus eine wesentliche Verminderung des Bauchumfanges überhaupt nicht eintritt. Ein ferneres nicht zu gering achtendes Unterscheidungsmittel bietet die Percussion bei veränderter Lagerung der Kranken: Bei Ovarientumor ist die Lage der Baucheingeweide eine feste, meist nach hinten und oben gedrängt, so dass man bei verschiedener Lagerung stets denselben Percussionsschall hat; bei Ascites hingegen hat der mit Gasen gefüllte leichtere Darm das Bestreben auf der Oberfläche der Flüssigkeit zu schwimmen, was sich dadurch zu erkennen gibt, dass immer an der höchsten Stelle des aufgetriebenen Bauches tympanitischer Schall nachzuweisen ist. Ist freilich der Leib so hochaufgetrieben, dass das Mesenterium nicht mehr lang genug ist, um den Darm an die Oberfläche der Flüssigkeit gelangen zu lassen, so fällt auch dieses diagnostische Mittel fort, und es bleibt dann nur noch eins, nämlich die Punction. Diese verschafft uns Aufschluss über die Beschaffenheit der Flüssigkeit. Nach der Ansicht von Spiegelberg ist die Existenz einer Ovarialcyste erwiesen, wenn beim Stehenlassen der punctirten Flüssigkeit sich kein Gerinnsel bildet, was bei ascitischer Flüssigkeit gewöhnlich der Fall ist. Noch wichtiger ist das histologische Verhalten des Punctats. Nach Spiegelberg und Waldeyer enthält ascitische Flüssigkeit stets amöboide Zellen, plattenförmiges Endothel, oft auch Blut und Pigmente, nie aber Cylinderepithel, was für Ovarialflüssigkeit gerade charakteristisch sein soll. Die Punction als letzte Stütze der Diagnose wird wenig Auskunft verschaffen, wenn der Tumor ein solider ist, und es wird darum die Diagnose eines festen Ovarientumors meist nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose sein, sich namentlich stützend auf eine genaue bimanuelle Palpation, die aber leider bei vorgeschrittener Schwangerschaft oft geradezu unmöglich ist.

Sind die Schwierigkeiten der Diagnose überwunden, so ist es oft nicht minder schwierig zu entscheiden, was in therapeutischer Hinsicht geschehen soll, um für Mutter und Kind ein bestmögliches Resultat zu erzielen. Wenn auch Fälle in der

Literatur bekannt sind, wo eine Schwangere mit Ovarientumor rechtzeitig und ohne Kunsthülfe geboren hat, so verschwinden diese doch gegenüber denen, wo entweder schon während der Schwangerschaft das bedrohte mütterliche Leben einen Eingriff verlangt, oder wo, falls die Schwangerschaft ihr normales Ende erreicht hat, der Tumor selbst ein mechanisches nur durch die Kunst zu beseitigendes Geburtshinderniss abgibt.

Hat die Schwangerschaft ihr normales Ende erreicht, so ist um die Geburt zu bewerkstelligen, schon alles mögliche versucht worden. Litzmann (Schmidt'sche Jahrbücher 1856 B 77) berichtet über den Verlauf von 56 solcher Geburten: Von den 10 Fällen, die durch die Natur allein beendet wurden, starben 4 Mütter, und wurde nur ein Kind lebend geboren. Die Reposition wurde siebenmal gemacht; freilich nur dreimal mit Beendigung der Geburt ohne sonstige Kunsthülfe; allein das Resultat von diesen 7 Fällen war: 5 Kinder lebend und nur eine Mutter todt. Die Punction wurde neunmal angewandt, und auch nur dreimal mit darauf folgender spontaner Geburt; allein nur ein Kind wurde lebend geboren und 5 Mütter starben. Die Zange wurde elfmal angelegt; dabei gingen 4 Mütter zu Grunde, und von dem Schicksal der Kinder ist nichts bekannt. Die Wendung auf die Füsse mit nachfolgender Extraction wurde achtmal versucht; Resultate von Mutter und Kind sind nicht angeführt. Die Embryotomie wurde siebenzehnmal gemacht, wobei 8 Mütter starben. Ausserdem wurde noch zweimal die künstliche Frühgeburt eingeleitet, und dreimal extrahirt an den vorliegenden Füssen. Auch hierüber ist nichts näheres angeführt. Im Ganzen wurden 7 Kinder lebend, und 35 todt geboren; von den übrigen 14 fehlen die Angaben; Mütter genasen 32, während 24 starben, ein Resultat, das sowohl mit Bezug auf die Mütter, als ganz besonders auf das Leben der Kinder keineswegs günstig ist. Am meisten ist noch von der Reposition zu erwarten, da von den 7 Fällen nur 1 Mutter und 2 Kinder zu Grunde gingen. Sie ist darum stets zuerst zu versuchen, und falls sie zu keinem Resultat führt, ist die Punction per vaginam zu machen, um den Geburtsweg frei zu machen. Von dem Repositionsversuch soll man jedoch nicht zu früh ab-

stehen, da Fälle bekannt sind, wo die Reposition erst nach wiederholten Versuchen gelang. Ein solcher Fall begegnete Hecker in der Berliner Poliklinik (Verhandl. der Gesellsch. f. Geburtsk. 1856), wo der mit der Leitung der Geburt beauftragte Practicant einen vor der hintern Beckenwand sich herabdrängenden nicht näher zu bestimmenden Tumor als Geburtshinderniss erkannt hatte. Diese Angabe wurde bei dem Dazukommen von Hecker bestätigt, und dahin präcisirt, dass die Geschwulst vom Ovarium ausgehe, eine Cyste, und wahrscheinlich eine einkammerige sei. »Die Therapie gründete sich hierauf ganz leicht. Man musste unter allen Umständen die Geschwulst zu reponiren suchen, im Falle des Misslingens aber die Punction des Sackes vornehmen, und so der Natur zuvorkommen, da wahrscheinlich bei der enorm entwickelten Wehenkraft, und der dadurch bedingten Spannung der Geschwulst eine spontane Berstung derselben zu Stande gekommen wäre. Mit der ganzen in das Becken eingeführten Hand gelang es nach einigen vergeblichen Versuchen plötzlich den Tumor vor der rechten Kreuz-Darm-Beinfuge in die Höhe und aus dem kleinen Becken heraus zu drängen; fast in demselben Momente trat der Kopf mit seiner ganzen Circumferenz in den Beckenkanal ein, und die Geburt eines starken Kindes weiblichen Geschlechts erfolgte kaum 10 Minuten darauf, 14 Stunden nach beginnender Geburt.« Ist durch die Reposition oder Punction die Raumbeschränkung nicht zu beseitigen, so empfiehlt Olshausen die Embryotomie; die Zangenentbindung sei im Allgemeinen zu perhorresziren, da die Folgen einer derartig gewaltsamen Ueberwindung der Hindernisse unabsehbar seien; nur bei soliden Tumoren sei ein solches Verfahren zu rechtfertigen; ungefähr ebenso sei die Wendung und Extraction, nur etwas günstiger. In Betreff des Moments, wann der Geburtshelfer einschreiten soll, halte ich mich an die Ausführungen von Litzmann: »Eine Hauptregel bei der Behandlung ist die, dass man mit der Kunsthülfe nicht zu lange säumen darf, indem nur in den allerseltensten Fällen eine für Mutter und Kind günstige Beendigung der Geburt durch die Naturkräfte zu erwarten ist. Durch ein längeres Warten opfert man fast immer das Leben

des Kindes, dessen Schädel durch Geschwulst und Beckenwand gewöhnlich einen ausgedehnteren Druck erfährt, als bei einfachen Beckenverengerungen. Für die Mutter ist ausser der langen Dauer der Geburt noch die unvermeidlich starke Quetschung des Tumor und der übrigen Weichtheile des Beckens zu fürchten; bei stürmischen Wehen ist eine Ruptur des Uterus oder Berstung der Ovariencyste zu befürchten. Der Erfolg einer jeden Operation zu der man sich zu spät entschliesst, wird zweifelhaft.

Obschon Litzmann dieses nur mit Bezug auf das zu bezeichnende Geburtshinderniss anführt, so gilt doch ungefähr dasselbe für jene Fälle, wo schon während der Schwangerschaft von Seiten der Mutter bedrohliche Symptome auftreten; auch liegt die Frage sehr nahe, ob man nicht prophylactisch etwas zu thun vermöge, um einen günstigen Ausgang zu erzielen. Die Prophylaxis ist von der Anwendung von Mercurialien, Jodpräparaten und Darreichung von Diureticis und Diaphoreticis, wie es in früheren Zeiten geübt wurde, abgekommen, seitdem man zur Ueberzeugung gekommen ist, dass ihre Wirkung auf das Volumen des Tumors doch eine höchst zweifelhafte ist, und dass die wenigen mitgetheilten angeblichen Erfolge meist wohl auf Täuschung beruhen. Nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft muss das einzuleitende Verfahren ein operatives sein, und hat man nur zu wählen zwischen Einleitung der künstlichen Frühgeburt, Punction oder Ovariotomie.

In neuerer Zeit wird die Ovariotomie besonders warm empfohlen, obschon sie noch verhältnissmässig wenig Anwendung gefunden hat. Olshausen hat in seiner neueren Arbeit (Handb. d. allgem. u. spec Chir. B. 4.) 14 Fälle gesammelt und zusammengestellt, in denen die Ovariotomie theils mit, theils ohne vorherige Diagnose der Schwangerschaft ausgeführt worden ist. Die Schwangerschaft wurde dabei nur viermal unterbrochen, und von den Müttern gingen dabei nur zwei zu Grunde, von denen die eine weniger an den Folgen der Operation als an Marasmus starb, gewiss ein günstiger Erfolg, welcher einer an und für sich so schweren Operation, die noch vor nicht so langer Zeit von Dieffenbach als ein Mord bezeichnet wurde, das grösste Lob spendet. Gleichwohl kann aber die Ovario-

tomie noch nicht für alle solche Complicationen empfohlen werden. Betrachtet man nämlich die zusammengestellten Fälle etwas näher, so wird man finden, dass die günstigsten Resultate dort verzeichnet stehen, wo die Operation in den ersten Monaten der Schwangerschaft gemacht worden ist, dass ferner in den beiden letzten Monaten die Operation noch gar nicht, und im achten Monat nur zweimal zur Ausführung kam. In diesen beiden letzten Fällen war der Ausgang für die Mutter zwar auch jedesmal ein guter, jedoch weniger für das Kind, denn in dem einen Fall von Hillas wurde gleichzeitig durch die sectio caesarea zwar ein lebendes Kind entwickelt, doch wird ein solches im achten Monat noch wenig Anspruch auf Lebensfähigkeit machen können, und im andern Fall von Schröder ist des Kindes gar nicht erwähnt. Für die letzten Monate der Schwangerschaft ist darum die Ovariotomie nicht eher zu empfehlen, bis auch dort dieselben Resultate erzielt sind. Dies ist jedoch nicht sehr wahrscheinlich, denn es ist anzunehmen, dass, je näher dem Ende der Schwangerschaft, desto leichter gleichzeitig Wehen erzeugt werden, und erfolgt die Geburt gleichzeitig oder unmittelbar auf die Operation, so dürfte diese neue Complication für die Mutter weniger hoffnungsvoll sein. Wird der Ovarientumor in den ersten Monaten der Schwangerschaft erkannt, so gestaltet sich die Sache ganz anders; es ist dann nicht nur die Ovariotomie auszuführen, wenn das in Gefahr schwebende mütterliche Leben eine directe Indication abgibt, sondern man kann auch daran denken, sie aus prophylactischen Gründen vorzunehmen, weil gerade die Ovariotomie es ist, welche, wenn sie überstanden, mit ziemlicher Sicherheit sagen lässt, dass eine rechtzeitige normale Geburt erfolgen wird.

In den letzten Monaten der Gravidität wird es sich vorläufig immer noch handeln um Punction oder Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Welche von beiden im speciellen Falle vorzuziehen ist, ist in alten Handbüchern vielfach todtgeschwiegen; in den neueren jedoch vielfach Gegenstand des Streites geworden. So klagt C. Hartmann noch im Jahre 1869 (Mittheil. f. Gebk. B. 33) darüber, dass er vergebens in den Handbüchern Rath gesucht habe, ob er in dem gegebenen Fall für Punction

oder künstliche Frühgeburt sich entschliessen solle. In einer Arbeit von Litzmann (Deutsche Klinik 1852) ist die Einleitung der künstlichen Frühgeburt nur bei Geburtshindernissen erwähnt. In der Dissertation von Jetter (Tübingen 1861) wird bei Athemnoth verursacht durch eine derartige Complication die Punction empfohlen bei Cysten, die künstliche Frühgeburt bei allen anderweitigen Geschwülsten, jedoch ohne nähere Begründung. Nach Hohl (Lehrb. d. Geb. 1862) ist die künstliche Frühgeburt nur indicirt, wenn der Uterus eine Ovariencyste derartig comprimirt, dass eine Ruptur derselben zu befürchten ist.

Auch in neuerer Zeit gehen die Ansichten darüber noch ziemlich auseinander: Von den englischen Autoren spricht sich Barnes für die Einleitung der künstlichen Frühgeburt aus, Spencer Wells für die Punction. Schroeder ferner (Lehrb. d. Geb. pag. 737) »künstliche Frühgeburt ist nicht indicirt.« Offenbar ist dies aber zu weit gegangen, denn es können unstreitbar Fälle vorkommen, wo die künstliche Frühgeburt der einzige Rettungsanker ist. Dieser Ansicht ist auch Spiegelberg, der im Allgemeinen zwar auch nicht dazu räth, aber doch zugibt, dass sie im individuellen Fall immer das beste Verfahren einmal sein kann, ja das einzig zulässige, wenn die Ovariotomie verweigert wird. Es käme also noch darauf an, die individuellen Fälle näher zu präcisiren. Nach Olshausen dürfte sich die Punction empfehlen bei uniloculaeren Cysten, und unter Umständen auch bei multiloculaeren; doch wird bei letzteren das Resultat immerhin schon zweifelhaft sein. In allen anderen Fällen, wo die Ovariotomie aus den oben angeführten Gründen zu bedenklich scheint, oder von Seiten der Patientin nicht zugegeben wird, kann die Berechtigung der künstlichen Frühgeburt keineswegs angezweifelt werden, und zwar um so weniger, je näher die Schwangerschaft ihrem Ende steht. Steht die Person z. B. schon im zehnten oder auch nur am Ende des neunten Monats, so muss die Frage, ob das Kind lebensfähig sei, bejaht werden, und es wird dann noch sehr fraglich sein, sogar auch bei einkammerigen Cysten, ob Punction oder Einleitung der künstlichen Frühgeburt ein besseres Resultat ergibt. Man darf nämlich auch von der Punction nicht allzu viel

erwarten, dieselbe ist zwar, wie erwiesen, während der Schwangerschaft nicht gefährlicher, als ausser derselben, doch ist schon der Umstand zu berücksichtigen, dass die Punction stets eine Verlöthung der Cystenwand mit dem Bauchfell eingeht, solche Verwachsungen erschweren aber nicht nur die später meist doch noch nothwendige Ovariotomie, sondern liefern auch für diese eine ungünstigere Prognose. Ferner leistet die Punction oft nur temporäre Hülfe, indem sich der Cysteninhalt so rapid wieder ansammelt, dass nach kurzer Zeit eine zweite, ja dritte Punction nöthig wird. So musste Hecker (Klinik d. Geb. II. pag. 35) innerhalb 6 Wochen dreimal punctiren, und entleerte dabei 8000, 5000 und 3500 Gramm Flüssigkeit.

Gegen die künstliche Frühgeburt sind folgende Einwände geltend gemacht worden; erstens die Gefahr einer möglichen Infection; doch ist diese nicht mehr zu fürchten, als bei der Punction, wenn man mit gut desinficirten Händen und Instrumenten operirt; zweitens, dass die Lebensfähigkeit des Kindes stets in Frage stände; doch ist hierauf zu erwidern, dass der Einwand um so weniger stichhaltig ist, je näher die Schwangerschaft ihrem Ende steht; drittens endlich, dass die Frau ihren Tumor behalte, und dass dieser oft, bald schon nach der Geburt ein rasches Wachsthum zeige. Letzteres kann zwar nicht geläugnet werden, doch muss man zugeben, dass auch bei verhältnissmässig raschem Wachsthum die Person doch immer noch Zeit gewinnt, für einen so grossen Eingriff, wie die Ovariotomie einige Kräfte zu sammeln. So wurde im Sommer 1880 in der Gebäranstalt zu München die künstliche Frühgeburt eingeleitet bei einer Frau am Ende des neunten Monates der Schwangerschaft, wo auch mehrere Tage nach der Geburt ein ziemlich rasches Wachsthum des Tumors eintrat, und schon am zwölften Tage nach der Entbindung die Ovariotomie gemacht werden musste, welche jedoch ganz gut überstanden wurde. Dieser Fall wurde mir durch die Güte des Herrn Obermedizinalrath von Hecker zur Veröffentlichung übergeben, und ich lasse denselben hier folgen, indem ich gleichzeitig die angenehme Pflicht erfülle, meinem hochverehrten Herrn Lehrer meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.

Therese Kucka, Korbmachersfrau, 30 Jahre alt, gibt an, im Allgemeinen stets gesund gewesen zu sein. Die erste Menstruation trat ein mit dem fünfzehnten Jahre, war von da ab stets regelmässig, etwas stark 3—4 Tage dauernd. P. hatte bereits zweimal entbunden; beidemal waren Schwangerschaft und Geburt ohne Complication verlaufen. Die Kinder, ausgetragen, starben beide an einer acuten Lungenaffection, das erste nach $1^1/_2$, das zweite schon nach $^3/_4$ Jahren. P. zum drittenmal schwanger, sucht am 8. Juni die Gebäranstalt auf, weil sie ihre Entbindung nahe wähnt. Während der ganzen Schwangerschaft hatte P. arge Beschwerden gehabt, welche sich angeblich äusserten durch reissende gegen die Inguinalgegend ausstrahlende Schmerzen in der linken regio hypogastrica, und die nach kurzer Unterbrechung in der rechten regio hypogastrica auftraten, um hier localisirt zu bleiben. Mit geringen Remissionen bestanden diese Schmerzen die ganze Schwangerschaft hindurch. Ausser dem Schmerz war sie oft geplagt von Erbrechen und Schwerathmigkeit; der Appetit war gering, der Stuhl oft hart und beschwerlich.

Die letzte Menstruation hatte stattgefunden gegen Mitte September; P. stand hiernach im neunten Monat. Bei der äussern Untersuchung fiel sofort in die Augen der abnorme Bauchumfang, welcher sowohl mit dem angeblichen Schwangerschaftsmonat als auch mit der kleinen abgemagerten Person in keinem Verhältnisse stand; der Leibesumfang betrug 114, die Nabelhöhe 28, die Höhe des Fundus resp. Tumors 27 cm. Der Nabel war verstrichen, die linea alba schwach pigmentirt, die Bauchwand prall gespannt. Kleine Theile waren wegen der argen Spannung nicht zu fühlen, die Herztöne stark seitlich links unten hörbar. Die innere Untersuchung ergibt: Portio vaginalis zur Symphyse verrückt durch einen grossen Tumor in und über dem grossen Becken, der weder mit der Uteruswand noch mit dem knöchernen Becken in festem Contact steht, und eine prall elastische Consistenz deutlich erkennen lässt. Man kam daher zur Diagnose: Ovarientumor mit cystoidem Inhalt; ob ein oder mehrkammerig, konnte vorläufig nicht festgestellt werden. Ueber den Zeitpunkt der Schwangerschaft erhielt man nähere Auskunft durch sorgfältige Untersuchung des aus seiner normalen Stellung ver-

drängten Muttermundes; derselbe war aufgelockert, äusserer sowohl wie innerer für einen Finger durchgängig, und man fühlte durch die schlaffe Blase hindurch einen harten Gegenstand, den Schädel ballotiren. Man nahm also an, dass P. sich den Angaben gemäss am Ende des neunten Monats befinde.

Da das Abdomen zusehens an Ausdehnung zunahm, und an den untern Parthien der Bauchdecken starkes Oedem auftrat, so dass seröse Flüssigkeit beständig durchsickerte, so entschloss man sich am 15./VI. 80 zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei noch relativem Wohlbefinden der Mutter. Nachdem durch ein Vollbad und mehrere Sitzbäder die Geburtswege gehörig vorbereitet waren, wurde bei dem schon offenen Muttermunde am 16./VI. Vorm. 11 Uhr ein Bougie eingeführt, was ohne Schwierigkeiten gelang; dasselbe blieb 6 Stunden ohne jegliche Reaction liegen. Abends 8 Uhr zum zweiten Mal eingeführt und ebenfalls 6 Stunden liegen gelassen blieb wieder ohne Erfolg; dasselbe Schicksal erlitt die dritte Application am folgenden Morgen. Man nahm daher von der ferneren Anwendung der Bougie, sowie anderer Mittel zur Erregung der künstlichen Frühgeburt Abstand, und entschloss sich vorläufig abzuwarten, da, wie bemerkt, ein energischer Eingriff direct nicht indicirt war. Wider Erwarten jedoch traten um 4 Uhr Nachmittag plötzlich Wehen ein, um 8 Uhr war die Vaginalportion bereits verstrichen und der Muttermund 2 Markstück gross. Die Geburt nahm unter Zunahme der Wehen, die nicht sehr schmerzhaft waren, ihren regelmässigen Verlauf, und am 18./VI. gegen Mittag wurde ohne weitere Complication ein kräftig schreiendes, nicht ganz ausgetragenes Mädchen geboren; die Placenta folgte spontan nach, die Blutung war nicht bedeutend. Die bald nach der Geburt folgende Messung des Abdomens ergab: Leibesumfang oberhalb des Nabels 114, über dem Nabel 106, Höhe des Nabels 24 und des Tumors 52 cm. Die P. einige Stunden nach der Entbindung befragt, fühlt sich sehr erleichtert, der Puls ist regelmässig, Temperaturerhöhung ist nicht vorhanden. Auch in den folgenden Tagen ist das Allgemeinbefinden ein gutes. Am 4. Tage nach der Entbindung klagt sie über Mattigkeit, der Puls ist etwas klein und beschleunigt; Appetit schwach. In den

folgenden Tagen treten stechende Schmerzen in der rechten regio hypogastrica ein, die sich wiederholt Abends bis zur Unerträglichkeit steigerten, und durch Morphiuminjectionen gemildert werden mussten. Dabei klagt sie stets über Durst und Gefühl von Schwäche, der Leibesumfang wächst zusehends, und misst am siebenten Tage nach der Entbindung 116 und am zehnten 118 cm. Patientin wird daher in das Krankenhaus transferirt, wo 12 Tage nach der Entbindung am 30. Juni, dem Ehrentage seines 25jährigen Doctorjubiläums Prof. von Nussbaum an ihr seine 252. Ovariotomie macht.

Als Vorbereitung zur Operation wurden feuchtwarme Carbolumschläge auf das Abdomen gemacht, innerlich leichte Laxantien gegeben; worauf 2 Stühle erfolgten, und darauf kleinere Dosen von Pulv. Opii verabreicht. Die Operation wurde unter streng Lister'schen Cautelen ausgeführt. Nachdem nochmals das Abdomen mit 5% Carbollösung sorgfältig gereinigt, die Instrumente, Schwämme und alles, was mit der Wunde in Berührung kommen sollte, auf's Genaueste desinficirt war, wurde unter dem Nebel zweier Spray's ein 10 cm. langer Hautschnitt gemacht, in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Nachdem alle Gefässe sorgfältig unterbunden, wurde die Trennung des Peritoneums auf der Hohlsonde vorgenommen, und gleich darauf die Schnittränder derselben mit der Bauchwand vernäht. Die vom Operateur eingeführte Hand constatirt eine multiloculaere Ovariencyste mit multipeln peritonealen Verwachsungen. Eine grössere Cyste wird alsdann mit dem Troicart punctirt, wobei eine ziemliche Menge schmutziggelber Flüssigkeit abfliesst. Die Adhäsionen werden erst dann mit dem Messer gehoben, nachdem central und peripher mit Catgut sorgfältig unterbunden war, wobei allmälig die Cyste entwickelt wird. Der Stiel wird mit doppelten starken Catgutligaturen versehen in die Bauchhöhle versenkt. Nachdem darauf mit reinen Schwämmen sorgfältig das Peritoneum und die Bauchhöhle gereinigt war, werden die Bauchdecken durch 2 Entspannungsnäthe aus Silberdraht mit einander vereinigt, die Wunde selbst mit feinen Catgutnähten geschlossen, und darauf mit einem gut schliessenden Listerverband versehen. Das Befinden der P. war während der Operation gleichmässig, keinerlei Besorgniss erregend. Nach der Operation wird P. in warme Decken

gehüllt, und dafür Sorge getragen, dass dieselbe absolute Ruhe und Diät beobachte. Am folgenden Tage sind die Schmerzen gering, der Harn zeigt etwas Carbolerscheinung, auch tritt mehrmaliges Erbrechen ein. Am zweiten Tage verschwindet das Erbrechen, auch erhält der Harn wieder normalere Färbung; Puls und Temperatur sind normal. In den darauf folgenden Tagen ist das Befinden der Kranken im Allgemeinen befriedigend, der Puls ist gut, Fieber ist nicht vorhanden, und P. fühlt sich wohler. Am sechsten Tage nach der Operation erfolgte die erste Defäcation, und am siebenten wurde der erste Verbandwechsel vorgenommen; die Wunde sieht gut aus, nirgends sind entzündliche Reactionen wahrzunehmen, die Silberdrähte werden entfernt. In den nächsten Tagen klagt P. über ein eigenthümliches Druckgefühl in der Magengegend, welches sie als von einer Kugel herrührend, langsam nach aufwärts steigend beschreibt (Globus hystericus). Sie erhält innerlich Inf. rad. Val., worauf entschiedene Erleichterung eintritt. Elf Tage nach der Operation wird zum zweiten Male der Verband gewechselt; die Wunde ist per primam geheilt, und wird von jetzt an mit einem feuchten Borlintverband versehen. P. bleibt zur Beobachtung und Erholung noch 2 Monate im Krankenhaus, während welcher Zeit sie noch mehrmals von Erbrechen und stechenden Schmerzen im Bauch geplagt wird. Anfang September wurde sie als geheilt aus dem Krankenhause entlassen; doch stellten sich auch zu Haus noch Schmerzen und Erbrechen ein, welche sie noch 4 Wochen intermittirend an's Bett fesselten. Dann aber erholte sie sich zusehends. Am 15. Oktober trat die erste Menstruation wieder ein, die dann regelmässig alle 4 Wochen wiederkehrte. Bei meinem letzten Besuche am 5. Febr. 1881 war die früher so abgemagerte und anämische Person kaum wiederzuerkennen, denn wolhgenährt und mit rosigen Wangen erfreut sie sich jetzt der besten Gesundheit.

Betreff des Kindes ist noch hervorzuheben, dass es, wie auch angenommen, dem Ende des neunten Monats entsprach. Es hatte ein Gewicht von 1900 Grm., war $44^1/_2$ cm. lang, die Kopfdurhmesser betrugen: Diagonaler 11,1, gerade 10,0, transversaler 7,25 Umfang 28 cm. Das Kind konnte leider nicht gestillt werden, starb darum am 21. Tage in Folge mangelhafter Ernährung.